

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

Program Studi : Pendidikan Biologi
 Mata Kuliah : Evolusi
 Kode Mata Kuliah : MKK 2512
 JumlahKredit : 2 SKS
 Semester : V (Lima)
 Mata kuliahPrasyarat : -
 DosenPengampu : Tim dosen bidang ilmu
 CapaianPembelajaran (CP) : Mampu memahami sejarah perkembangan teori evolusi makhluk hidup dan mampu bekerjasama dalam

Pertemuan ke	Kemampuan Akhir yang Direncanakan	Materi Pokok	Bentuk pembelajaran (Metode dan Pengalaman Belajar)	Penilaian			Referensi
				Indikator ¹⁾	Bentuk ²⁾	Bobot ³⁾	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Mampu memahami kontrak kuliah evolusi	<ul style="list-style-type: none"> • Perkenalan antara Dosen dengan mahasiswa. • Penjelasan kontrak kuliah dan sistem penilaian. • Penjelasan tentang tugas-tugas baik kelompok maupun individu, serta praktikum. • Orientasi perkuliahan dan peraturan- 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Diskusi 	1. Mengenal dosen dan mahasiswa lainnya. 2. Beradaptasi dengan kontrak perkuliahan dan sistem penilaiannya. 3. Menemukan referensi-referensi yang tepat. 4. Menyelesain tugas- tugas, baik individu maupun kelompok.	-	-	PanduanAkademik FKIP Umuslim

		peraturan akademik.		5. Mengikuti semua peraturan-peraturan akademik.			
2-3	Memahami Sejarah Perkembangan Teori Evolusi Makhluk Hidup	<ul style="list-style-type: none"> • Evolusi Makhluk Hidup Masa Pra Darwin • Evolusi Makhluk Hidup Masa Charles Darwin • Perbedaan pendapat dan tantangan yang berkembang terhadap teori evolusi Darwin • Teori Neo Darwinisme • Teori Evolusi Genetik/Molekuler • Bentuk-bentuk adaptasi suatu kehidupan 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Presentasi • Diskusi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyebutkan gagasan/teori yang berkembang pada masa Pra Darwin 2. Menyebutkan peran gagasan/teori Pra Darwin dalam memberi makna pada teori "<i>On the Origin of Species</i>" 3. Menjelaskan teori evolusi pada masa Charles Darwin 4. Menjelaskan adanya perbedaan pendapat dan tantangan yang berkembang terhadap teori evolusi Darwin 5. Menjelaskan kelemahan dan kekuatan teori evolusi Darwin 6. Menjelaskan teori Neo Darwinisme 7. Menjelaskan bentuk-bentuk adaptasi suatu kehidupan 	Tesis	10%	1, 2, 3, 4, 5
4-5	Menunjukkan	<ul style="list-style-type: none"> • Bukti biogeografi 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan 	Tes	5%	1, 2, 3, 4, 5

	<p>bahwa evolusi terjadi di alam ini berdasarkan bukti/petunjuk yang ada.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bukti paleontologi • Bukti anatomi perbandingan • Bukti perbandingan embriologi • Bukti genetika/molekuler • Bukti yang hidup dan yang tak hidup 	<ul style="list-style-type: none"> • Presentasi • Diskusi 	<p>bahwa bukti biogeografi, paleontology, anatomi perbandingan, embriologi perbandingan, genetika/molekuler merupakan petunjuk adanya evolusi.</p> <p>2. Membedakan bukti yang hidup dan yang tak hidup sebagai petunjuk adanya evolusi.</p>			
6	Quiz	<ul style="list-style-type: none"> • Evolusi Makhluk Hidup Masa Pra Darwin • Evolusi Makhluk Hidup Masa Charles Darwin • Perbedaan pendapat dan tantangan yang berkembang terhadap teori evolusi Darwin • Teori Neo Darwinisme • Teori Evolusi Genetik/Molekuler • Bentuk-bentuk adaptasi suatu kehidupan 		<p>Mampu menjawab soal dengan benar</p>	Essay	15%	

		<ul style="list-style-type: none"> • Bukti biogeografi • Bukti paleontologi • Bukti anatomi perbandingan • Bukti perbandingan embriologi • Bukti genetika/molekuler • Bukti yang hidup dan yang tak hidup 					
7	Menjelaskan asal usul kehidupan dan keanekaragaman.	<ul style="list-style-type: none"> • Asal usul kehidupan • Catatan fosil • DNA vs RNA • Keanekaragaman 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Presentasi • Diskusi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan asal usul kehidupan ditinjau dari catatan fosil dan DNA vs RNA. 2. Menjelaskan keanekaragaman yang terjadi di alam ini 	T e s	5%	1, 2, 3, 4, 5
8	Menjelaskan terjadinya variasi dan seleksi alam.	<ul style="list-style-type: none"> • Perubahan evolutif • Faktor-faktor yang menyebabkan perubahan evolusi • Variasi gen dalam populasi • Evolusi, genetika, dan lingkungan • Seleksi alam 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Presentasi • Diskusi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan perubahan evolutif dan faktor-faktor yang menyebabkan perubahan evolusi 2. Menjelaskan variasi gen dalam populasi 3. 	T e s	5%	1, 2, 3, 4, 5

				Menjelaskan hubungan evolusi, genetika, dan lingkungan. 4. Menjelaskan terjadinya seleksi alam			
9	Menganalisa konsep spesies dan mekanisme spesiasi.	<ul style="list-style-type: none"> • Konsep spesies • Mekanisme spesiasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Presentasi • Diskusi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan konsep spesies. 2. Menjelaskan mekanisme spesiasi 	Tes	5%	1, 2, 3, 4, 5
10	UTS	<ul style="list-style-type: none"> • Asal usul kehidupan • Catatan fosil • DNA vs RNA • Keanekaragaman • Perubahan evolutif • Faktor-faktor yang menyebabkan perubahan evolusi • Variasi gen dalam populasi • Evolusi, genetika, dan lingkungan • Seleksi alam • Konsep spesies 		Mampu menjawab soal dengan benar	Essay	20%	

		<ul style="list-style-type: none"> • Mekanisme spesiasi 					
11-12	Memahami hukum-hukum yang berkaitan dengan perkembangan evolutif makhluk hidup.	<ul style="list-style-type: none"> • Hukum yang melatar belakangi spesiasi • Hukum yang melatar belakangi seleksi alam • Hukum yang melatar belakangi terjadinya favoured races. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Presentasi • Diskusi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan hukum yang melatar belakangi spesiasi 2. Menjelaskan hukum yang melatar belakangi seleksi alam 3. Menjelaskan hukum yang melatar belakangi terjadinya favoured races. 	T e s	5%	1, 2, 3, 4, 5
13-14	Memahami Evolusi dari Aspek Interaksi antara Makhluk Hidup dengan Lingkungannya.	<ul style="list-style-type: none"> • Domestikasi, modifikasi, dan variasi • Ketergantungan makhluk hidup dengan lingkungannya • Pengaruh makhluk hidup terhadap lingkungannya • Interaksi antara makhluk hidup dengan lingkungannya 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Presentasi • Diskusi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan Domestikasi, modifikasi, dan variasi 2. Menjelaskan Ketergantungan makhluk hidup dengan lingkungannya 3. Menjelaskan Pengaruh makhluk hidup terhadap lingkungannya 4. Menjelaskan Interaksi antara makhluk hidup dengan lingkungannya 	T e s	5%	1, 2, 3, 4, 5
15	Memahami evolusi	<ul style="list-style-type: none"> • Radiasi adaptif 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan 	T	5%	1, 2, 3, 4, 5

	primates dan perkembangan menuju manusia modern.	<p>primates</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informasi Non Genetik • Kaitan Evolusi Kultural dan Evolusi Biologik • Potensi Manusia dalam Evolusi • Manusia Modern 	<ul style="list-style-type: none"> • Presentasi • Diskusi 	<p>Radiasi adaptif primates</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Menjelaskan Informasi Non Genetik 3. Menjelaskan Kaitan Evolusi Kultural dan Evolusi Biologik 4. Menjelaskan Potensi Manusia dalam Evolusi 5. Menjelaskan Manusia Modern 	es s		
16	UAS	<ul style="list-style-type: none"> • Hukum yang melatar belakangi spesiasi • Hukum yang melatar belakangi seleksi alam • Hukum yang melatar belakangi terjadinya favoured races. • Domestikasi, modifikasi, dan variasi • Ketergantungan makhluk hidup dengan lingkungannya • Pengaruh 		Mampu menjawab soal dengan benar	Essay	20%	

		<p>mahluk hidup terhadap lingkungannya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interaksi antara mahluk hidup dengan lingkungannya • Radiasi adaptif primates • Informasi Non Genetik • Kaitan Evolusi Kultural dan Evolusi Biologik • Potensi Manusia dalam Evolusi • Manusia Modern 					
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

Referensi

1. Gardner, E.J, et.al. 1994. *Principles Of Genetics*. New York: John Willey & Sons, Inc.
2. Glinka, Joseph, Svd. 1985. *Perkembangan Alam Hidup*. Nusa Indah.
3. Prawoto, dkk. 2001. *Genetika dan Evolusi*. Jakarta. Pusat Penerbitan Universitas Terbuka.
4. Ridley, Mark. 1999. *Evolution*. USA. Blackwell Science.
5. Sidharta, Boy Rahardjo. 1995. *Evolusi*. Yoyakarta. Universitas Atmajaya.